

발송번호: 9-5-2005-040692158  
발송일자: 2005.08.24  
제출기일: 2005.10.24

수신 서울 강남구 대치3동 942 해성빌딩 11층  
문두현

135-725

## 특 허 청 의견제출통지서

출 원 인 명 칭 고쿠론 야스오 외 1 명 (출원인코드: 620030341144)  
주 소 일본 가나가와켄 요코하마시 사카에쿠 가지가야 2초메 15-12  
대 리 인 명 칭 문두현 외 1 명  
주 소 서울 강남구 대치3동 942 해성빌딩 11층

출 원 번 호 10-2003-0063237  
발 명 의 명 칭 광도파로 및 그의 제조 방법

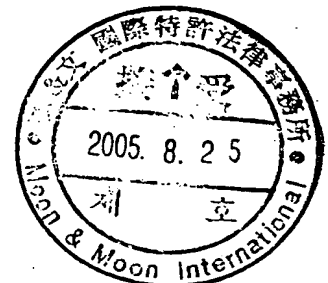
이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서[특허법 시행규칙 별지 제25호의2서식] 또는/및 보정서[특허법시행규칙 별지 제5호서식]를 제출하여 주시기 바랍니다.(상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

### [ 이유 ]

1. 이 출원은 특허청구범위의 기재가 아래에 지적한 바와 같이 불비하여 특허법 제42조제4항제1호의 규정에 의한 요건을 충족하지 못하므로 특허를 받을 수 없습니다.
2. 이 출원은 특허청구범위의 기재가 아래에 지적한 바와 같이 불비하여 특허법 제42조제5항 및 동법시행령 제5조제5항의 규정에 의한 요건을 충족하지 못하므로 특허를 받을 수 없습니다.
3. 이 출원의 특허청구범위 제1~24항에 기재된 발명은 그 출원전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

----- 아 래 -----

1. 본원 청구항 14항에서는 “일산화이질소의 유량이 메틸실란의 20배 이상인 것”이라는 문구를 포함하고 있으나, 상기 문구의 내용을 발명의 상세한 설명에서 전혀 찾아볼 수 없습니다. 따라서, 본원 청구항 14항은 발명의 상세한 설명에 의하여 뒷받침되어 있지 않으므로 특허법 제42조 제4항 제1호의 요건을 충족하지 못하고 있습니다.



2. 본원 청구항 17~20항은 '20이상의 항을 인용하는 청구항은 인용되는 항의 번호를 택일적으로 기재하여야 한다' 고 규정한 특허법 제42조 제5항 및 동법시행령 제5조 제5항의 요건을 충족하지 못하고 있습니다.

3-1. 본원 청구항 1~20항은 메틸실란 등을 포함한 혼합가스를 플라즈마 반응하여 실리콘질화막을 형성하는 것 등을 기술적 특징으로 하는 광도파로의 제조방법을 청구하고 있습니다.

인용발명1 「R.Germann 외, Jr. of The Electrochemical Society, 147(6), pp.2237~2241, 2000」의 본문에서는 실란( $\text{SiH}_4$ ), 헬륨, 일산화이질소 및 암모니아 등의 가스로부터 실리콘산화질화막( $\text{SiON}$ )을 형성하는 단계를 제시하고 있습니다.

미국등록특허 제4,532,150호(1985.7.30, 인용발명2)의 상세한 설명(특히 6번째 컬럼 62~68번째 줄)에서는 메틸실란의 종류를 나열하고 있습니다.

본원 청구항 1~20항을 인용발명1과 비교하여 보면, 메틸실란(실란) 등의 혼합가스를 이용하여 실리콘질화막(실리콘산화질화막)을 형성하는 주요구성이 동일합니다. 비록, 본원 청구항 1항에서는 실란을 공지하고 있는 인용발명1과는 달리 메틸실란을 사용하고 있으나, 상기 메틸실란은 이미 인용발명2에서 공지하고 있는 것으로, 당업자라면 용도에 따라 실란을 메틸실란으로 쉽게 대체할 수 있는 것이고 그 효과 또한 당업자가 어렵지 않게 예상할 수 있는 정도입니다.

본원 청구항 5항에서는 실록산 결합을 갖는 알킬 화합물 및 알콕시결합을 갖는 알킬 화합물 등을 포함하는 것을 기술적 특징으로 하고 있으나, 상기 화합물들은 이미 인용발명2에서 공지하고 있거나 인용발명2로부터 쉽게 도출해낼 수 있는 것으로, 당업자라면 인용발명2를 쉽게 인용발명2에 적용할 수 있는 것이고 그 효과 또한 당업자가 어렵지 않게 예측할 수 있는 정도에 불과합니다.

따라서, 본원 청구항 1~20항은 당업자라면 인용발명1,2로부터 용이하게 발명할 수 있는 정도에 해당하여 특허법 제29조 제2항에 의하여 특허받을 수 없습니다.

3-2. 본원 청구항 21~24항은 각각 청구항 17~20항 기재의 제조방법으로 제조된 광도파로를 청구하고 있습니다.

그러나, 상기 광도파로는 인용발명1에서 제시하고 있는 제조단계로부터 쉽게 달성될 수 있는 것으로, 상기 17~20항 기재의 방법으로 제조하였다 하여도 제조된 물건 자체는 통상의 실리콘질화막을 갖는 광도파로로, 상기 광도파로는 인용발명1에서 공지하고 있는 광도파로의 단순한 설계변경에 지나지 않는 것입니다.

따라서, 본원 청구항 21~24항은 당업자라면 인용발명1로부터 용이하게 발명할 수 있는 정도에 해당하여 특허법 제29조 제2항에 의하여 특허받을 수 없습니다.

#### [참 부]

첨부1 R.Germann 외, Jr. of The Electrochemical Society, 147(6), pp.2237~2241, 2000. 1부.

첨부2 미국특허공보 04532150호(1985.07.30) 1부. 끝.

2005.08.24

특허청

전기전자심사국  
전기심사담당관실

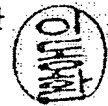
심사관

김병성



심사관

이동환



<< 안내 >>

명세서 또는 도면 등의 보정서를 전자문서로 제출할 경우 매건 3,000원, 서면으로 제출할 경우 매건 13,000원의 보정료를 납부하여야 합니다.

보정료는 접수번호를 부여받아 이를 납부자번호로 "특허법·실용신안법·디자인보호법및상표법에 의한 특허료·등록료와 수수료의 징수규칙" 별지 제1호서식에 기재하여, 접수번호를 부여받은 날의 다음 날까지 납부하여야 합니다. 다만, 납부일이 공휴일(토요일·휴무일을 포함한다)에 해당하는 경우에는 그날 이후의 첫 번째 근무일까지 납부하여야 합니다.

보정료는 국고수납은행(대부분의 시중은행)에 납부하거나, 인터넷지로([www.giro.go.kr](http://www.giro.go.kr))로 납부할 수 있습니다. 다만, 보정서를 우편으로 제출하는 경우에는 보정료에 상응하는 통상환을 동봉하여 제출하시면 특허청에서 납부해드립니다.

문의사항이 있으시면 ☎로 문의하시기 바랍니다.

서식 또는 절차에 대하여는 특허고객 콜센터(☎ 1544-8080)로 문의하시기 바랍니다.